

## IT-LÖSUNGEN

# Gleichheit in der Wolke

Cloud Computing wird in der IT-Branche seit einiger Zeit als das Wunderding schlechthin angepriesen und dominiert die IT-Welt. Gerade für KMU kann es eine kostengünstige und effektive Lösung sein.

**TEXT** STELLA GATZIU GRIVAS UND CLAUDIO GIOVANOLI

Schlagworte wie On-demand, IaaS, PaaS, SaaS oder Pay-as-you-go sollen in der Bereitstellung von IT Services eine neue Ära einläuten. Dabei werden dem Kunden die verschiedensten IT Services bereitgestellt und nur nach dem effektiven Nutzen verrechnet. Diese Services aus der Wolke können auf verschiedene Art und Weise bezogen respektive durch den Cloud Service Provider bereitgestellt werden. So können beispielsweise Dienste für die Datenspeicherung aus einer sogenannten Private, Public oder Hybrid-Cloud aufgerufen und benutzt werden.

Während bei einer Private Cloud die Services sozusagen über ein unternehmensinternes Netzwerk bezogen werden, sind die Dienste in der Public Cloud über das Internet verfügbar. Doch wer profitiert wirklich von diesem neuen Ansatz?

## Ist die Wolke wirklich etwas für KMU?

Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen, oder für Firmen, die ein geringes IT-Budget haben, können sich solche Cloud-Dienstleistungen generell lohnen. Dies wurde gerade bei der Einführung von Cloud Computing sehr oft angepriesen. Ohne grossen Aufwand kann auf einfache Weise mehr Speicherkapazität aufgerufen werden. Bei Bedarf können Applikationen auf einfache Weise aus einer Cloud Umgebung genutzt werden. Dabei muss diese nicht noch mühsam von der eigenen IT gehegt und gepflegt werden. Aktualisierungen und Wartung werden vom Service Provider übernommen.

Der Zugang zu IT-Dienstleistungen wird für Unternehmen vereinfacht. Auch die Menge der angenommenen IT-Dienstleistungen können innert kürzester Zeit dem Bedarf entsprechend angepasst werden. Ferner sind dadurch Preismodelle möglich, die lediglich den effektiven Gebrauch in Rechnung stellen und so jeweils flexibel auf den Kunden zugeschnitten werden können.

## Noch mehr Vorteile

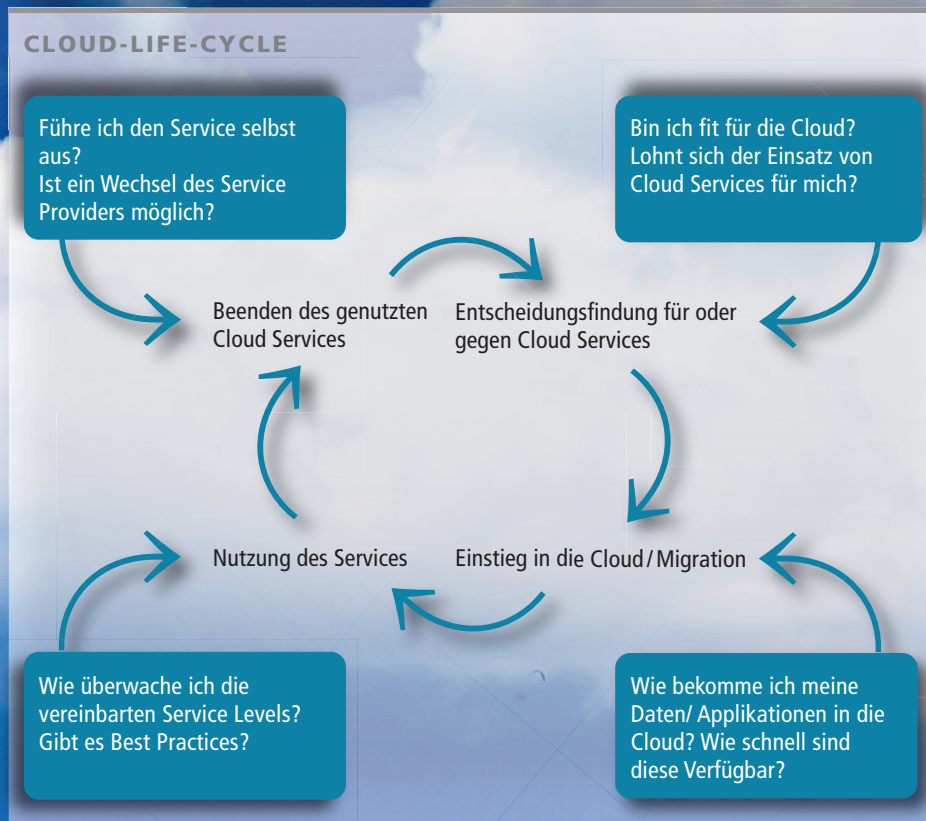
So kommen die Senkung der Kosten (inklusive Investitions- und Unterhaltskosten), die Verringerung technologischer Risiken und die viel erwähnte Agilität hinzu. Zum Beispiel indem neue Ansprüche an IT-Leistungen aufgrund der Einführung von neuen Produkten oder Anpassungen an die Marktverhältnisse schneller berücksichtigt werden können. Mit solchen Erwartungen wird ein CIO oder CEO heute sehr oft konfrontiert.

Dann stehen folgende berechnete Fragen der IT-Entscheidungsträger im Raum und harren einer Antwort: Kann Cloud Computing wirklich ohne grössere Hürden von jedem so realisiert und genutzt werden? Wo sind die Risiken? Was wird mich der Schritt in die Cloud kosten? Verkraften meine IT-Organisation und meine IT-Landschaft dies? Wie kann ich am meisten davon profitieren und was muss ich sonst in meinen Betrieb ändern, damit ich den grössten Nutzen erziele?

## Am Anfang steht die Investition

Obwohl sich durch neue Ansätze für viele Unternehmen zusätzliche Chancen ergeben, sind es meist nur diejenigen Firmen, die über ein grosses IT-Budget verfügen, die diese Chancen dann auch wirklich realisieren können. So sind es unter anderem Einstieghürden und ungeklärte Fragen über den Einsatz der neuen Technologie, welche die Initialkosten solcher Projekte in die Höhe schiessen lassen. Rund um Cloud Computing scheint dies nicht anders zu sein.

Nebst den oft zitierten Vorteilen gibt es grosse Herausforderungen, die es jeweils zu bewältigen gilt. Dies sind vor allem offene Fragen und daraus resultierende Risiken, die über den gesamten Cloud-Life-Cycle zum Tragen kommen. All dies zu berücksichtigen und zu bedenken kann so einiges vom Kunden abverlangen. So muss sich ein Cloud User etwa mit folgenden Fragestellungen intensiv auseinandersetzen:



Der Cloud-Service Life Cycle zeigt einen einfachen Weg zum Cloud Computing auf.

Foto: Bilderbox.de

- Sind Cloud Services geeignet für die jeweilige Unternehmens- IT?
- Was sind die Vorteile und der Nutzen, die durch Cloud Services entstehen?
- Ist die Unternehmung überhaupt bereit für die Cloud (Cloud Readiness)?
- Wie sind andere Cloud User auf ihrem Weg in die Cloud vorgegangen? Gibt es bereits Best Practices, die angewendet werden können?
- Wie können die Services gesteuert und überwacht werden?
- Welches Cloud Modell passt am besten zu den jeweiligen Bedürfnissen?
- Welche Cloud Service Provider gibt es und welche sind für die Unternehmung am geeignetsten?
- Wie kann man den benutzten Service wieder auflösen?
- Was sind die Konsequenzen?

Doch ist die Beantwortung dieser Fragen für jede Firma so einfach möglich? Für gewöhnlich fehlt das entsprechende Know-how, um auf diese Fragen entsprechend eingehen zu können. So muss solches Spezialwissen normalerweise von aussen teuer hinzugekauft werden. Dabei gehen externe Experten die jeweiligen Fragestellungen mit entsprechenden Tools, Methoden etc. an. Leider entsteht dabei oftmals der schale Beigeschmack, dass sich die Antworten der Experten nur auf spezifische, providerabhängige Lösungen beziehen.

Für viele klein- und mittelständische Firmen ist die externe Expertise aber im Normalfall ohnehin keine Lösung, da schlicht und einfach die Ressourcen (meist das Budget) nur gering oder gar nicht vorhanden sind. Daher stecken solche Unternehmen in einer Zwickmühle. Einerseits könnte man von Angeboten aus der Cloud stark profitieren, andererseits fehlt es aber an Mitteln, mit denen man den Einsatz überprüfen und einleiten könnte.

### Die perfekte Lösung?

Was tun in einer solchen Situation? Intern das entsprechende Wissen aufzubauen, kostet Zeit und Geld. Entsprechend ist dies keine Alternative zur externen Beratung. Den Cloud Service einfach zu beanspruchen, kann sich schnell als Schuss ins Leere erweisen. Spätestens dann, wenn man merkt, dass man nicht mehr Herr über die eigenen Daten ist, und diese nicht mehr zur Verfügung stehen. Soll das Risiko eingegangen und der entsprechende Service einfach genutzt werden?

Der Kompetenzzschwerpunkt Cloud Computing an der Fachhochschule Nordwestschweiz ist dabei, neuartige Ansätze zu prüfen und zu entwickeln, die auch Unternehmen mit eingeschränktem IT- Know-how und Budget in die Wolke bringen können. Die Vision ist die Bereitstellung von frei verfügbaren Services und unterstützenden Materialien, auf welche die entsprechenden Unternehmen über eine geeignete Plattform zugreifen können. Diese Services sollen den Cloud User während eines ganzen Cloud Life Cycles begleiten und bei allgemeingültigen Fragestellungen eine Entscheidungsunterstützung bieten. Dabei besteht der angesprochene Life-Cycle aus vier Phasen und deckt verschiedene Szenarien ab, die sich rund um Cloud Services ergeben. So kann beispielsweise ein potenzieller Cloud Kunde auf der Plattform in einem ersten Schritt allgemeine und unabhängige Informationen zum Thema erhalten. Möchte er fortfahren, sollen ihm verschiedene Hilfestellungen wie Cloud Readiness Checks, Business Case Frameworks usw. die Entscheidung, Cloud Services zu beanspruchen, erleichtern. Die zweite Phase des Life Cycles, die Migrationsphase, bringt Tools und Frameworks mit, durch die der effektive Einstieg in die Cloud begleitet und unterstützt wird. Weitere entsprechende Frameworks, Tools und Guidelines dienen den Kunden dann in den beiden weiteren Phasen (Nutzung und Beendung eines Cloud Services) als Unterstützung.

Die beiden Autoren stehen gerne für weitere Informationen zur Verfügung.

### DIE AUTOREN



Stella Gatzju Grivas ist Leiterin des Kompetenzzschwerpunktes Cloud Computing und



Dozentin am Institut für Wirtschaftsinformatik der FHNW, Claudio Giovanoli ist Assistent im

Kompetenzzschwerpunkt.  
[www.fhnw.ch/wirtschaft/iwi/kompetenzzschwerpunkte/cloud-computing](http://www.fhnw.ch/wirtschaft/iwi/kompetenzzschwerpunkte/cloud-computing)